

INSTRUKCJA

MONTAŻU I EKSPLOATACJI

ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

BMW 5 Series (2010 -)

4D (F10)

Kombi (F11)

PRZEZNACZENIE

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy. Zaczep kulowy **B-064** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **B-064** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczep musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją. Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepie kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (Mo) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

M8	-	25	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy **B-064** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: B-064 A50-X E20 55R-01 3615 D = 11,8 kN S = 100 kg R = 2200 kg	Numer katalogowy zaczepu kulowego Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczepu kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. Dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
--	---

Siłę **D** wylicza się ze wzoru:

D= g× $\frac{T \times R}{T + R}$ kN

T-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, pojazdu ciągnącego (także ciągników holujących) łącznie, jeśli występuje, z obciążeniem pionowym przyczepy z osią centralną.
R-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, przyczepy samochodowej z dyszlem ruchomym w płaszczyźnie pionowej lub naczepty.
g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należyтым stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepa musi być złączona dodatkowym elastycznym złączem o odpowiedniej wytrzymałości (linka, łańcuch). W czasie eksploatacji zaczepu kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczep kulowy **B-064** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø8,2	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 1 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 2 szt.
4. Kątownik	- 2 szt.	16. Podkładka okrągła Ø6,4	- 3 szt.
5. Kątownik	- 1 szt.	17. Podkładka okrągła Ø8,4	- 2 szt.
6. Uchwyt	- 1 szt.	18. Podkładka okrągła Ø10,5	- 1 szt.
7. Śruba M6x20 (PN/M-82105)	- 2 szt.	19. Podkładka okrągła Ø13,0	- 2 szt.
8. Śruba M6x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.	20. Nakrętka M6	- 3 szt.
9. Śruba M8x30 (PN/M-82105)	- 2 szt.	21. Nakrętka M8	- 2 szt.
10. Śruba M10x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.	22. Nakrętka M10	- 1 szt.
11. Śruba M12x70 (PN/M-82101)	- 2 szt.	23. Nakrętka M12	- 2 szt.
12. Podkładka sprężysta Ø6,2	- 3 szt.		

23.05.2017.

Nr kat. B-064



TOW BAR FOR

BMW 5 Series (2010 -)

4D (F10)

Estate (F11)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.B-064

DESTINATION

Before the towbar assembly please refer to the manual and vehicle registration document whether car is adjusted for towing a trailer.

Tow bar **B-064** is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with **E20** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **B-064** can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged . The ball hook has to be installed and operated in a car according to this instruction . All bolts and nuts in ball hook have to be screwed down with proper torque (Mo) . Torque values are given below :

M8	-	25	(Nm)	M12	-	85	(Nm)
M10	-	50	(Nm)	M16	-	200	(Nm)

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **B-064** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: B-064 A50-X E20 55R-01 3615 D = 11,8 kN S = 100 kg R = 2200 kg	Tow bar catalogue number. Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Teoretical related force working on a ball hook Max permissible vertical load of the hook ball Max permissible load of towing trailer
--	--

D - force is calculated using the following formula:

D= g× $\frac{T \times R}{T + R}$ kN

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicale (also towing tractors) including, if neccessary, the vertical load of a centrale axle trailer.
R-technically permissible maximum mass in tonnes of the full trailer with drawgal free to move in the vertical plane or of the semi-trailer.
g-acceleration due to gravity(assumed as 9,81 m/s²)

During operating individual elements of ball hook should be kept in a proper technical condition and protected from corrosion . The trailer must be linked with an elastic joint with proper durability (cord , chain) while towing .It is necessary to check periodically bolt joints during operating the ball hook. If screws are eased , it is necessary to screw them down .

FITTING

The tow bar **B-064** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	13. Spring washer Ø8,2	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	14. Spring washer Ø10,2	- 1 piece
3. Electrical socket plate	- 1 piece	15. Spring washer Ø12,2	- 2 pieces
4. Angle bar	- 2 pieces	16. Round washer Ø6,4	- 3 pieces
5. Angle bar	- 1 piece	17. Round washer Ø8,4	- 2 pieces
6. Handle	- 1 piece	18. Round washer Ø10,5	- 1 piece
7. Bolt M6x20	- 2 pieces	19. Round washer Ø13,0	- 2 pieces
8. Bolt M6x30	- 1 piece	20. Nut M6	- 3 pieces
9. Bolt M8x30	- 2 pieces	21. Nut M8	- 2 pieces
10. Bolt M10x30	- 1 piece	22. Nut M10	- 1 piece
11. Bolt M12x70	- 2 pieces	23. Nut M12	- 2 pieces
12. Spring washer Ø6,2	- 3 pieces		

23.05.2017.

Cat. No. B-064

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

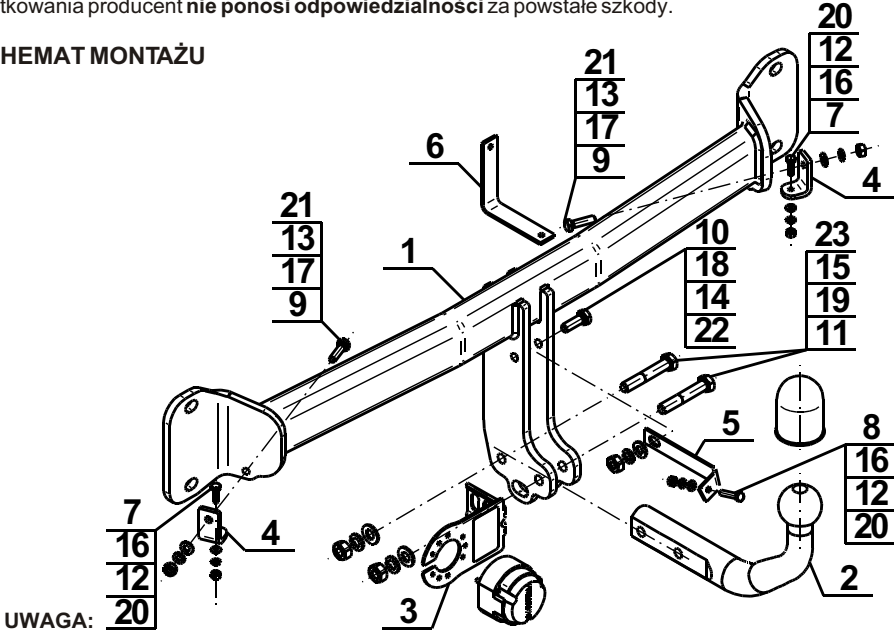
- Montaż zaczepu **wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego**.
- Zdemontować dolną osłonę z tworzywa sztucznego.
- Zdemontować zderzak tylny wraz z metalowym wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane). Zdemontować elementy B i C (rys. 1, 2).
- Dla wersji Kombi w elemencie C wykonać wycięcie odcinków zaznaczonych na rys. 1. Zamontować element C.
- Przyłożyć korpus (1) do pasa tylnego na wystające szpilki i skręcić nakrętkami fabrycznymi.
- Do korpusu (1) przykręcić kątowniki (4) śrubami M8x30 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø8,4 (17), podkładkami sprężystymi Ø8,2 (13) i nakrętkami M8 (21).
- Zawiesić tłumik za pomocą śrub M6x20 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø6,4 (16), podkładkami sprężystymi Ø6,2 (12) i nakrętkami M6 (20).
- Wywiercić otwór Ø7 w punkcie A zgodnie z rys. 2.
- Dokręcić kątownik (5) do korpusu (1) (oprócz wersji M-sport pakiet) śrubą M10x30 (10) wraz z podkładką okrągłą Ø10,5 (18), podkładką sprężystą Ø10,2 (14) i nakrętka M10 (22). Do kątownika (5) przyłożyć element wzmocnienia (B) i zamontować w punkcie A śrubą M6x30 (8) wraz z podkładką okrągłą Ø6,4 (16), podkładką sprężystą Ø6,2 (12) i nakrętką M6 (20).
- Dla wersji M-Sport pakiet (zgodnie z rys. 4) w punkcie C dokręcić uchwyt (6) za pomocą fabrycznej nakrętki. Następnie do uchwytu (6) w punkcie A dokręcić element wzmocnienia B śrubą M6x30 (8) wraz z podkładką okrągłą Ø6,4 (16), podkładką sprężystą Ø6,2 (12) i nakrętką M6 (20).
- Zamontować zderzak.
- Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x70 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (19), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (23).
- Wyznaczyć i wykonać wycięcie w dolnej osłonie z tworzywa sztucznego (wycięcie ok. 60x95mm), następnie zamontować osłonę.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego B-064.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu.

UWAGA: Sprawdzać połączenia śrubowe po przejechaniu 1000 km. Kulę zawsze utrzymywać w czystości i smarować smarem stałym. Stosować osłonę kuli. Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepu kulowego wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

SCHEMAT MONTAŻU



UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. B-064

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:

- Rear bumper **removing and cutting is required**.
- Remove the lower plastic cover.
- Remove the rear bumper with metal reinforcement (the reinforcement will be not reused). Remove element B and C (figure 1, 2).
- For Combi on C perform cutting in sections marked in fig. 1. Install the element C.
- Apply the towbar mainframe (1) to the rear belt on protruding pins and screw with factory nut.
- Tighten the angle bars (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M8x30 (9) with round washers Ø8,4 (17), spring washers Ø8,2 (13) and nuts M8 (21).
- Hang on the silencer using bolts M6x20 (7) with round washers Ø6,4 (16), spring washers Ø6,2 (12) and nuts M6 (20).
- Drill hole Ø7 in point A according to the fig. 2.
- For version beside M-sport package, tighten the angle bar (5) to the towbar mainframe (1) using bolts M10x30 (10) with round washers Ø10,5 (18), spring washers Ø10,2 (14) and nut M10 (22). Apply element of the reinforcement (B) to the angle bar (5) and install in point A using bolt M6x30 (8) with round washer Ø6,4 (16), spring washer Ø6,2 (12) and nut M6 (20).
- For version M-sport package (according to the figure 4) in point C tighten the handle (6) using factory nut. To the handle (6) in point A tighten element B using bolt M6x30 (8) with round washers Ø6,4 (16), spring washers Ø6,2 (12) and nut M6 (20).
- Install the bumper.
- Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x70 (11) with round washers Ø13,0 (19), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (23).
- Make and perform a cut in lower plastic cover (cutting ~60x95mm) and install the cover.

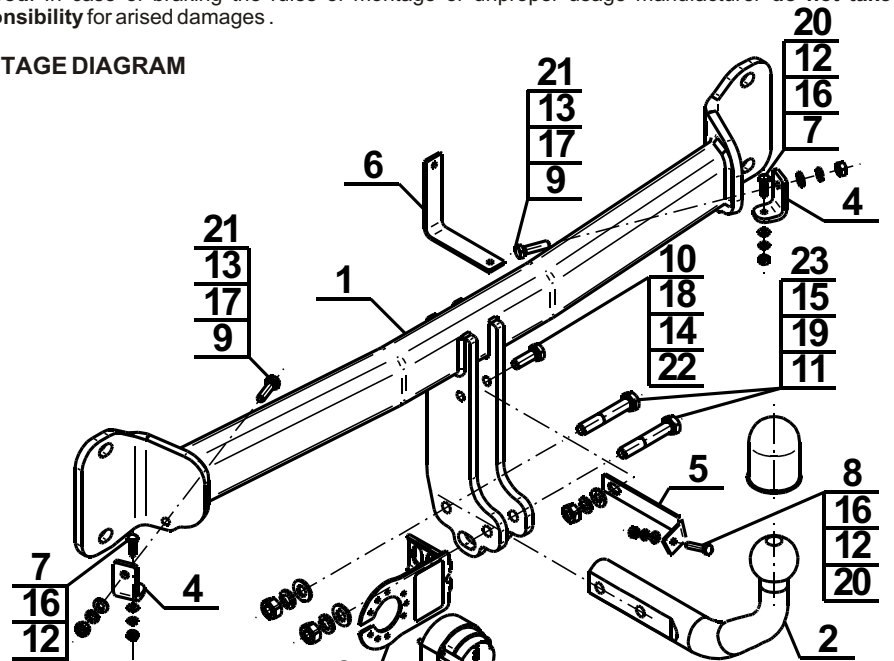
Obeying this instruction assures correct montage and the B-064 tow bar operating.

After assembling of the tow bar you have to get entry in cars registration book.

CAUTION :

Check if all bolts and nuts are correctly tightened after 1000km. Keep tow ball clean, grease and cased. All mechanical damages of tow bar excludes its further exploitation . Damaged ball hook **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages .

MONTAGE DIAGRAM



NOTE :

Bunch of wires is not included (in total price).

Cat. No. B-064



Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung:

BMW 5 Serie (2010 -)
4-Türer (F10)
Kombi (F11)

Katalognummer B-064

Verwendungsbereich

Vor der Montage einer Anhängerkupplung überprüfen Sie bitte in der Montageanleitung und im Fahrzeugschein, dass der Wagen zum Anhänger geeignet ist.

Die Anhängerkupplung **B-064** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **B-064** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.

Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **B-064** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: B-064 A50-X E20 55R-01 3615 D = 11,8 kN S = 100 kg R = 2200 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
---	---

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T- zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse
R- zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)
g- Erdbeschleunigung (9,81 m/s²).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

Montageanleitung:

Die Anhängerkupplung **B-064** besteht aus :

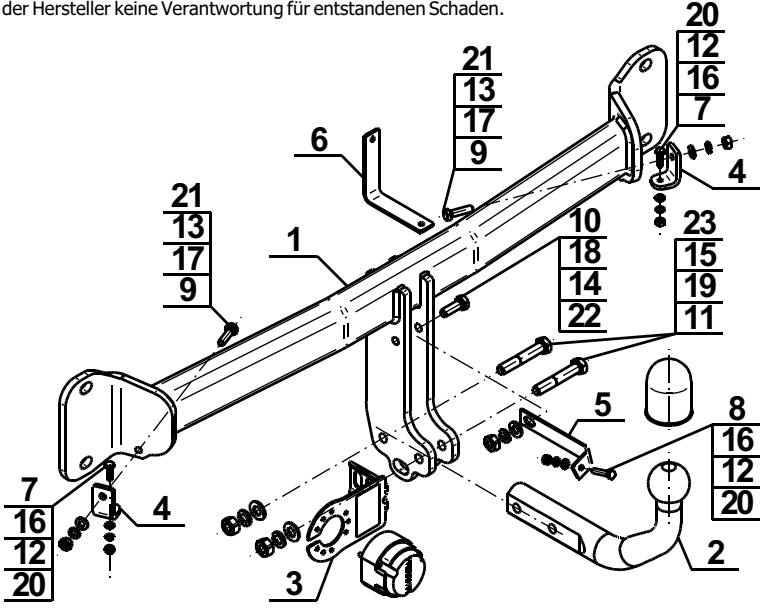
1. Gestell	- 1 Stück	13. Federring Ø8,2	- 2 Stück
2. Kupplungskugel	- 1 Stück	14. Federring Ø10,2	- 1 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	15. Federring Ø12,2	- 2 Stück
4. Winkel	- 2 Stück	16. Runde Unterlegscheibe Ø6,4	- 3 Stück
5. Winkel	- 1 Stück	17. Runde Unterlegscheibe Ø8,4	- 2 Stück
6. Halterung	- 1 Stück	18. Runde Unterlegscheibe Ø10,5	- 1 Stück
7. Schraube M6x20	- 2 Stück	19. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 2 Stück
8. Schraube M6x30	- 1 Stück	20. Mutter M6	- 3 Stück
9. Schraube M8x30	- 2 Stück	21. Mutter M8	- 2 Stück
10. Schraube M10x30	- 1 Stück	22. Mutter M10	- 1 Stück
11. Schraube M12x70	- 2 Stück	23. Mutter M12	- 2 Stück
12. Federring Ø6,2	- 3 Stück		

Um die Anhängerkupplung **B-064** richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert die Demontage und einen Anschnitt** der hinteren Stoßstange.
- Die untere Kunststoffabdeckung demontieren.
- Die hintere Stoßstange mit der Metalverstärkung demontieren (die Verstärkung wird nicht wieder gebraucht). Die Elemente B und C demontieren (Zchg. 1, 2).
- Bei der Kombi-Version im Element C den Anschnitt der auf der Zchg. 1 markierten Bereiche durchführen. Das Element C montieren.
- Das Gestell (1) an den hinteren Karosseriestreifen auf die hinausragenden Nadeln anlegen und mit den ab Werk vorhandenen Muttern festschrauben.
- Den Winkel (4) an das Gestell (1) mit den Schrauben M8x30 (9) zusammen mit den Unterlegscheiben Ø8,4 (17), den Federringen Ø8,2 (13) und mit den Muttern M8 (21) anschrauben.
- Den Auspufftopf mit Hilfe von den Schrauben M6x20 (7) zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø6,4 (16), mit den Federringen Ø6,2 (12) und mit den Muttern M6 (20) aufhängen.
- Ein Loch Ø7 im Punkt A nach Zchg. 2 ausbohren.
- Für die Version außer M-Sport Paket den Winkel (5) an das Gestell (1) mit der Schraube M10x30 (10), der Unterlegscheibe Ø10,5 (18), dem Federring Ø10,2 (14) und Mutter M10 (22) anschrauben. An den Winkel (5) das Verstärkungselement (B) anlegen und im Punkt A mit der Schraube M6x30 (8), der Unterlegscheibe Ø6,4 (16), dem Federring Ø6,2 (12) und der Mutter M6 (20) verschrauben.
- Für Version M-Sport Paket (gemäß Zchg. 4) im Punkt C die Halterung (6) mit der ab Werk vorhandenen Mutter anschrauben. Anschließend an die Halterung (6) im Punkt A das Befestigungselement mit der Schraube M6x30 (8) zusammen mit der runden Unterlegscheibe Ø6,4 (16), dem Federring Ø6,2 (12) und der Mutter M6 (20) anschrauben.
- Die Stoßstange wieder montieren.
- An das Gestell (1) die Kupplungskugel (2) und die Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x70 (11) zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (19), mit den Federringen Ø12,2 (15) und mit den Muttern M12 (23) anschrauben.
- Den Anschnitt der unteren Kunststoffabdeckung nach Zchg. 1 markieren und durchführen (Anschnitt etwa. 60x95 mm) und die untere Kunststoffabdeckung wieder montieren.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage und Nutzung der Anhängerkupplung B-064.

Montage der Anhängerkupplung **B-064** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.
Achtung: Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.
Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung **B-064** schließen weitere Nutzung aus.
Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.
Montageschema:



Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen E20 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.